



# MAJALAH KEDOKTERAN NUSANTARA

The Journal of Medical School



## Prevalensi Kebutaan akibat Atropi Papil di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2011

*Musda Hidayati<sup>1\*</sup>, Aslim D.Sihotang<sup>2</sup>, Bobby R.E Sitepu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara

**Abstract.** Papil atrophy is a damage of the optic nerve resulting the degeneration of the optic nerve, which occurs as the result of a pathological process that damages the axon in anterior visual pathway, can occur due to ischemia, inflammation, infiltration compression and demyelination. This study was retrospective descriptive. Data were obtained from medical records of patients at Adam Malik General Hospital Medan from January - Desember 2011. This study found average age was 21-40 years (45.70%), male 25 people (71.43%), the most concerning 2 eyes was 15 people (42.86%), 16 people (45.74%) with no light perception and the most common causes was alcohol intoxication in 16 people (45.71%). The prevalence of blindness associated with papil atrophy was 0.47%.

**Keyword:** ICH Score, Hemorrhagic Stroke, Intracerebral Hemorrhage

**Abstrak.** Atropi papil merupakan suatu kerusakan pada saraf optik yang mengakibatkan degenerasi pada saraf optik yang terjadi sebagai hasil akhir dari suatu proses patologik yang merusak akson pada sistem penglihatan anterior, dapat terjadi akibat iskemia, inflamasi, infiltrasi kompresi dan demielinasi. Penelitian ini adalah suatu penelitian deskriptif retrospektif, diambil dari rekam medis 35 pasien yang datang berobat ke poliklinik mata Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan periode Januari 2011-Desember 2011. Penelitian ini dengan usia rerata 21-40 tahun (45.70%) jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki 25 orang (71.43%), terbanyak mengenai 2 mata 15 orang (42.86%), tajam penglihatan no light perception 16 orang (45.74%), penyebab terbanyak akibat keracunan alkohol 16 orang (45.71%). Prevalensi kebutaan akibat atropi papil sebesar 0.47%.

**Kata Kunci:** papil atrophy, prevalence, blindness

### 1 Pendahuluan

Atropi papil merupakan suatu kerusakan pada saraf optik yang mengakibatkan degenerasi pada saraf optik yang terjadi sebagai hasil akhir dari suatu proses patologik yang merusak akson pada sistem penglihatan anterior, dapat terjadi akibat iskemia, inflamasi, infiltrasi kompresi dan demielinasi. Saraf optik terdiri dari ribuan serabut saraf kecil (akson). Jika terjadi kerusakan serabut saraf akibat suatu penyakit, maka otak tidak dapat menerima sinyal cahaya dan pandangan menjadi kabur. Atropi papil dapat terjadi pada 1 atau 2 mata, keparahannya bergantung pada penyebab [1-3].

Berdasarkan etiologinya atropi papil dapat terjadi primer maupun sekunder. Atropi papil primer disebabkan oleh adanya lesi yang mengenai jalur visual pada bagian retrolaminar saraf optik ke badan genikulatum lateral, seperti neuritis retrobulbar, tumor, neuropati toksik, *nutritional optic neuropathy*, *traumatic optic neuropathy* dan atropi papil herediter. Atropi papil sekunder didahului oleh

\*Corresponding author, Email: [musdahidayati@gmail.com](mailto:musdahidayati@gmail.com)

pembengkakan *optic nerve head* yang dapat disebabkan oleh papil edema kronis, *anterior ischemic optic neuropathy* dan papillitis [1,2,4].

WHO memperkirakan terdapat 45 juta penderita kebutaan di dunia di mana sepertiganya berada di Asia Tenggara. Diperkirakan 12 orang menjadi buta tiap menit di dunia dan 4 orang di antaranya berasal dari Asia Tenggara, sedangkan di Indonesia diperkirakan setiap menit ada 1 orang menjadi buta. Sebagian orang yang buta di Indonesia berada di daerah miskin dengan kondisi sosial ekonomi yang lemah. Di Asia Tenggara, angka kebutaan di Indonesia adalah yang tertinggi (1.5%), disusul Bangladesh 1%, India 0.7% dan Thailand 0.36% [5].

Berdasarkan survey kesehatan indera penglihatan dan pendengaran tahun 1993-1996, sebesar 1.5% penduduk Indonesia mengalami kebutaan dengan penyebab utama adalah katarak (0.78%), glaukoma (0.2%), kelainan refraksi (0.14%), gangguan retina (0.13%), kelainan kornea (0.10%) dan akibat penyakit lainnya (0.15%) di mana atrofi papil dimasukkan dalam kelompok ini [5-7].

Prevalensi atrofi papil secara nasional belum diketahui. Di Sumatera Utara, menurut penelitian yang dilakukan di Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2009, prevalensi kebutaan akibat atrofi papil adalah 0.024% [8].

Angka kebutaan akibat atrofi papil menurut National Programme for Control of Blindness (NPCB) tahun 1992 adalah 7.4% yang menempati urutan ketiga setelah katarak dan kelainan kornea [9].

Andra Pradesh Eye Disease Study (APEDS) menyebutkan bahwa angka kebutaan akibat atrofi papil adalah 6.0%, berada pada urutan kelima setelah katarak, penyakit retina, penyakit kornea dan glaukoma [9].

Mengingat besarnya masalah kebutaan di Indonesia yang sudah mencapai 1,5%, tidak hanya menjadi masalah kesehatan, namun sudah menjadi masalah sosial yang harus ditanggulangi secara bersama-sama oleh pemerintah, dengan melibatkan lintas sektor, swasta dan partisipasi aktif dari masyarakat [2].

Hal-hal tersebut di atas mendorong penulis untuk melakukan penelitian prevalensi atrofi papil khususnya di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.

## 2 Metode

Penelitian ini merupakan retrospektif, dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan selama tahun 2011 dengan populasi penelitian adalah semua pasien yang berobat ke poliklinik mata Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. Sampel penelitian adalah semua penderita atrofi papil yang berobat ke poliklinik mata Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.

Kriteria Inklusi : semua pasien dengan diagnosa atrofi papil tajam penglihatan  $< 3/60$  yang datang berobat ke poliklinik mata Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan periode Januari 2011 – Desember 2011.

Kriteria Eksklusi : Pasien dengan riwayat trauma kepala maupun tumor kepala dengan tajam penglihatan  $> 3/60$ .

## 3 Hasil

Jumlah pasien yang datang ke poliklinik mata Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan yang dicatat dari rekam medis pada periode Januari sampai Desember 2011 berjumlah 7456 pasien. Dari jumlah sampel tersebut dijumpai sampel kebutaan akibat atrofi papil sebanyak 14 orang kebutaan bilateral (dua mata) dan 21 orang kebutaan unilateral (satu mata).

**Tabel 4.1** Distribusi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan usia

Usia	Satu Mata		Dua Mata		Total	
	N	%	N	%	N	%
0-20	3	8.60	1	2.90	4	11.40
21-40	9	25.70	7	20.00	16	45.70
41-60	8	22.90	6	17.10	14	40.00
>60	-	0.00	1	2.90	1	2.90
Jumlah	21	57.10	14	42.90	35	100

Dari tabel di atas tampak bahwa kelompok usia 21-40 tahun merupakan penderita kebutaan akibat atrofi papil terbanyak yakni 16 orang (45.71%),selanjutnya usia 41-60 tahun sebanyak 14 orang (40.00%)

**Tabel 4.2** Distribusi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan jenis kelamin

JenisKelamin	Satu Mata		Dua Mata		Total	
	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	16	45.70	9	25.70	25	71.43
Perempuan	4	11.40	6	17.10	10	28.57
Jumlah	20	57.10	15	42.90	35	100

Dari tabel di atas tampak bahwa kebutaan unilateral (satu mata) akibat atrofi papil banyak diderita oleh laki-laki yaitu 16 orang (45.71%),sedangkan perempuan 4 orang (11.43%).Kebutaan bilateral (dua mata) akibat atrofi papil ditemukan pada laki-laki 9 orang (25.72%) dan perempuan 6 orang (17.14 %).

**Tabel 4.3** Distribusi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan mata yang terkena

Mata YangTerkena		Satu Mata		Dua Mata		Total	
		N	%	N	%	N	%
Kanan	9	25.71	-	-	9	25.71	
Kiri	11	31.43	-	-	11	31.43	
Kanan-kiri	-	-	15	42.86	15	42.86	
Total	20	57.14	15	42.86	35	100	

Dari tabel di atas tampak atrofi papil pada satu mata paling banyak dijumpai yaitu pada 20 penderita (57. 14%),atrofi papil 2 mata 15 orang (42. 86%).

**Tabel 4.4** Distribusi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan tajam penglihatan

Tajam Penglihatan		Satu Mata		Dua Mata		
		Total		N	%	N
		N	%			
3/60	-	-	-	-	-	-
2/60	1	2.90	1	2.90	2	5.70
1/60	4	11.40	1	2.90	5	14.30
1/300	8	22.90	4	11.40	12	34.30
NLP	7	20.00	9	25.70	16	45.74
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>57.15</b>	<b>15</b>	<b>42.85</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Dari tabel tersebut di atas tampak bahwa penderita atrofi papil terbanyak dengan tajam penglihatan yang sangat buruk ( NLP = No Light Perception ) yaitu 16 orang.

**Tabel 4.5** Distribusi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan penyebab

Penyebab	Satu Mata		Dua Mata		Total
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	

	N %		N %		N %		N %		N %	
Alkohol	4	11.43	1	2.86	9	25.71	2	5.71	16	45.71
Trauma	9	25.71	-	-	-	-	1	2.86	10	28.57
Glaukoma	3	8.57	1	2.86	-	-	-	-	4	11.43
Tumor	-	-	1	2.86	-	-	3	8.57	4	11.43
Infeksi	-	-	1	2.86	-	-	-	-	1	2.86
Total	16	45.71	4	11.44	9	25.71	6	17.14	35	100

Dari tabel di atas tampak bahwa penyebab terbanyak kebutaan akibat atrofi papil adalah akibat minum alkohol (45.71 %) dan paling banyak dialami oleh laki-laki (13 orang).

#### 4 Diskusi

Usia pasien atrofi papil terbanyak pada kelompok umur 21-40 tahun (45.71%), diikuti dengan kelompok umur 41-60 (40.00%). Dari kepustakaan yang ada maupun penelitian yang pernah dilakukan disebutkan bahwa atrofi papil dapat terjadi pada semua kelompok umur.

Penderita atrofi papil lebih banyak dijumpai pada laki-laki (25 orang), pada perempuan hanya 10 orang. Dari kepustakaan yang ada disebutkan bahwa atrofi papil dapat terjadi baik pada laki-laki maupun perempuan.

Penderita atrofi papil umumnya datang sudah dalam keadaan buta total. Dari rekam medis didapat rata-rata penderita datang berobat setelah lebih dari 6 bulan tidak dapat melihat. Hal ini sesuai dengan kepustakaan yang ada bahwa papil atrofi terjadi dalam waktu 4-6 minggu setelah terjadinya kerusakan akson.

Penyebab terbanyak atrofi papil adalah akibat keracunan alkohol pada laki-laki. Hal ini dimungkinkan oleh perilaku kaum laki-laki di Sumatera Utara yang suka mengonsumsi tuak, minuman tradisional yang tinggi kandungan alkoholnya.

Prevalensi kebutaan akibat atrofi papil di poliklinik mata Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik Medan tahun 2011 diperoleh dengan rumus jumlah penderita atrofi papil di poliklinik mata tahun 2011 dibagi dengan jumlah seluruh pasien yang berobat ke poli mata tahun 2011 dikali 100%, sehingga didapat prevalensi 0.47 %.

Dari data ini terlihat bahwa prevalensi kebutaan akibat atrofi papil di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan tahun 2011 mempunyai angka yang lebih tinggi dari prevalensi kebutaan akibat atrofi papil berdasarkan survey kesehatan indera penglihatan dan pendengaran tahun 1993-1996.

#### 5 Simpulan

Prevalensi kebutaan akibat atrofi papil di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan tahun 2011 adalah 0.47%. Penderita atrofi papil terbanyak adalah usia 21- 40 tahun, terbanyak dijumpai pada laki-laki. Penyebab terbanyak atrofi papil adalah akibat keracunan alkohol. Penderita atrofi papil umumnya datang dalam kondisi buta total.

#### 6. Daftar Pustaka

- [1] Skuta. GL. Cantor. LB. Weiss. JS.. 2010 Basic and Clinical Science Course:Neuro-Ophthalmology American Academy of Ophthalmology. section 5.p.159
- [2] Pavan Deborah -Langston. Optic atrophy in Manual of Ocular Diagnosis and Therapy. 6th edition. 2008 p.391-193
- [3] Kanski J Jack. Optic Atrophy in Signs in Ophthalmology : Causes and Differential Diagnosis. Elsevier limited 2010.
- [4] Clifford R F, Optic Atrophy, 2012, available at [www.bjophthalmol.com](http://www.bjophthalmol.com)

- [5] Depkes RI.2007. 5% penduduk Indonesia mengalami kebutaan. available at [depkes.go.id](http://depkes.go.id)
- [6] Depkes RI. Perdami. Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan (PGPK). available at [pgpk.sisfo.net](http://pgpk.sisfo.net)
- [7] Saw S M et all. Causes of low vision and blindness in rural Indonesia on Br J Ophthalmology 2003 vol 87 p.1075-1078.
- [8] Virgayanti. V.2009 Prevalensi Kebutaan akibat atropi papil di kabupaten Tapanuli Selatan [Tesis]. Fakultas Kedokteran USU: Departemen Ilmu Kesehatan Mata
- [9] Andra Pradesh Eye Disease Study. Investigative Ophthalmology and Visual Sciences. available at [www.island.lk/index](http://www.island.lk/index).